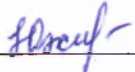


МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Министерство образования Приморского края
Управление образования Артёмовского городского округа
МБОУ СОШ № 33**

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО учителей
естественно-научного цикла

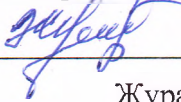


Южанинова Л. В.

Приказ № 207 от «28» августа
2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР



Журавлёва Е.В.

Приказ № 207 от «28» августа
2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор




Паршина И.В.

Приказ № 207 от «28» августа
2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 1388174)

учебного курса «Математика»

для обучающихся 5-6 классов

с 2023-2024 учебного года

**Составитель: Буракова Наталья Васильевна,
учитель математики**

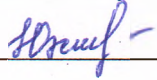
**г. Артем
2023**

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Приморского края
Управление образования Артёмовского городского округа
МБОУ СОШ № 33

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО учителей
естественно-научного цикла

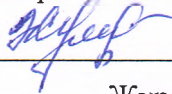


Южанинова Л. В.

Приказ №207 от «28» августа 2023
г.

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР

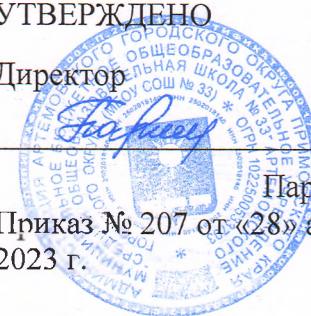


Журавлёва Е.В.

Приказ № 207 от «28» августа
2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

Гаршина И.В.

Приказ № 207 от «28» августа
2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 1323471)

учебного курса «Математика»

для обучающихся 5-6 классов

с 2023-2024 учебного года

**Составитель: Глеб Татьяна Николаевна,
учитель математики и физики**

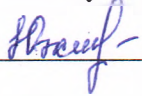
г. Артем
2023

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Приморского края
Управление образования Артёмовского городского округа
МБОУ СОШ № 33

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО учителей
естественно-научного цикла

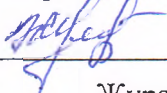


Южанинова Л. В.

Приказ № 207 от «28» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР

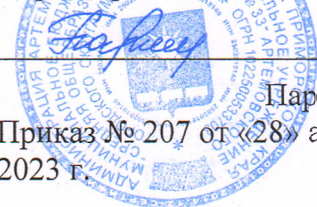


Журавлёва Е.В.

Приказ № 207 от «28» августа
2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор



Паршина И.В.

Приказ № 207 от «28» августа
2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 1379622)

учебного курса «Математика»

для обучающихся 5-6 классов

с 2023-2024 учебного года

**Составитель: Южанинова Л. В.,
учитель математики**

**г. Артем
2023**

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Приоритетными целями обучения математике в 5–6 классах являются:

- продолжение формирования основных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, интереса к изучению математики;
- подведение обучающихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира;
- формирование функциональной математической грамотности: умения распознавать математические объекты в реальных жизненных ситуациях, применять освоенные умения для решения практико-ориентированных задач, интерпретировать полученные результаты и оценивать их на соответствие практической ситуации.

Основные линии содержания курса математики в 5–6 классах – арифметическая и геометрическая, которые развиваются параллельно, каждая в соответствии с собственной логикой, однако, не независимо одна от другой, а в тесном контакте и взаимодействии. Также в курсе математики происходит знакомство с элементами алгебры и описательной статистики.

Изучение арифметического материала начинается со систематизации и развития знаний о натуральных числах, полученных на уровне начального общего образования. При этом совершенствование вычислительной техники и формирование новых теоретических знаний сочетается с развитием вычислительной культуры, в частности с обучением простейшим приёмам прикидки и оценки результатов вычислений. Изучение натуральных чисел продолжается в 6 классе знакомством с начальными понятиями теории делимости.

Начало изучения обыкновенных и десятичных дробей отнесено к 5 классу. Это первый этап в освоении дробей, когда происходит знакомство с основными идеями, понятиями темы. При этом рассмотрение обыкновенных дробей в полном объёме предшествует изучению десятичных дробей, что целесообразно с точки зрения логики изложения числовой линии, когда правила действий с десятичными дробями можно обосновать уже известными алгоритмами выполнения действий с обыкновенными дробями. Знакомство с десятичными дробями расширит возможности для понимания обучающимися прикладного применения новой записи при изучении других предметов и при практическом использовании. К 6 классу отнесён второй этап в изучении дробей, где происходит совершенствование навыков сравнения и преобразования дробей, освоение новых вычислительных алгоритмов, оттачивание техники вычислений, в том числе значений выражений, содержащих и обыкновенные, и десятичные дроби, установление связей между ними, рассмотрение приёмов решения задач на дроби. В начале 6 класса происходит знакомство с понятием процента.

Особенностью изучения положительных и отрицательных чисел является то, что они также могут рассматриваться в несколько этапов. В 6 классе в начале изучения темы «Положительные и отрицательные числа» выделяется подтема «Целые числа», в рамках которой знакомство с отрицательными числами и действиями с положительными и отрицательными числами происходит на основе содержательного подхода. Это позволяет на доступном уровне познакомить обучающихся практически со всеми основными понятиями темы, в том числе и с правилами знаков при выполнении арифметических действий. Изучение рациональных чисел на этом не закончится, а будет продолжено в курсе алгебры 7 класса.

При обучении решению текстовых задач в 5–6 классах используются арифметические приёмы решения. При отработке вычислительных навыков в 5–6 классах рассматриваются текстовые задачи следующих видов: задачи на движение, на части, на покупки, на работу и производительность, на проценты, на отношения и пропорции. Обучающиеся знакомятся с приёмами решения задач перебором возможных вариантов, учатся работать с информацией, представленной в форме таблиц или диаграмм.

В программе учебного курса «Математика» предусмотрено формирование пропедевтических алгебраических представлений. Буква как символ некоторого числа в зависимости от математического контекста вводится постепенно. Буквенная символика широко используется прежде всего для записи общих утверждений и предложений, формул, в частности для вычисления геометрических величин, в качестве «заместителя» числа.

В программе учебного курса «Математика» представлена наглядная геометрия, направленная на развитие образного мышления, пространственного воображения, изобразительных умений. Это важный этап в изучении геометрии, который осуществляется на наглядно-практическом уровне, опирается на

наглядно-образное мышление обучающихся. Большая роль отводится практической деятельности, опыту, эксперименту, моделированию. Обучающиеся знакомятся с геометрическими фигурами на плоскости и в пространстве, с их простейшими конфигурациями, учатся изображать их на нелинованной и клетчатой бумаге, рассматривают их простейшие свойства. В процессе изучения наглядной геометрии знания, полученные обучающимися на уровне начального общего образования, систематизируются и расширяются.

Согласно учебному плану в 5–6 классах изучается интегрированный предмет «Математика», который включает арифметический материал и наглядную геометрию, а также пропедевтические сведения из алгебры, элементы логики и начала описательной статистики.

На изучение учебного курса «Математика» отводится 340 часов: в 5 классе – 170 часов (5 часов в неделю), в 6 классе – 170 часов (5 часов в неделю).

5 КЛАСС

Натуральные числа и нуль

Натуральное число. Ряд натуральных чисел. Число 0. Изображение натуральных чисел точками на координатной (числовой) прямой.

Позиционная система счисления. Римская нумерация как пример непозиционной системы счисления. Десятичная система счисления.

Сравнение натуральных чисел, сравнение натуральных чисел с нулём. Способы сравнения. Округление натуральных чисел.

Сложение натуральных чисел, свойство нуля при сложении. Вычитание как действие, обратное сложению. Умножение натуральных чисел, свойства нуля и единицы при умножении. Деление как действие, обратное умножению. Компоненты действий, связь между ними. Проверка результата арифметического действия. Переместительное и сочетательное свойства (законы) сложения и умножения, распределительное свойство (закон) умножения.

Использование букв для обозначения неизвестного компонента и записи свойств арифметических действий.

Делители и кратные числа, разложение на множители. Простые и составные числа. Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9. Деление с остатком.

Степень с натуральным показателем. Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Числовое выражение. Вычисление значений числовых выражений, порядок выполнения действий. Использование при вычислениях переместительного и сочетательного свойств (законов) сложения и умножения, распределительного свойства умножения.

Дроби

Представление о дроби как способе записи части величины. Обыкновенные дроби. Правильные и неправильные дроби. Смешанная дробь, представление смешанной дроби в виде неправильной дроби и выделение целой части числа из неправильной дроби. Изображение дробей точками на числовой прямой. Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дроби к новому знаменателю. Сравнение дробей.

Сложение и вычитание дробей. Умножение и деление дробей, взаимно обратные дроби. Нахождение части целого и целого по его части.

Десятичная запись дробей. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной. Изображение десятичных дробей точками на числовой прямой. Сравнение десятичных дробей.

Арифметические действия с десятичными дробями. Округление десятичных дробей.

Решение текстовых задач

Решение текстовых задач арифметическим способом. Решение логических задач. Решение задач перебором всех возможных вариантов. Использование при решении задач таблиц и схем.

Решение задач, содержащих зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость. Единицы измерения: массы, объёма, цены, расстояния, времени, скорости. Связь между единицами измерения каждой величины.

Решение основных задач на дроби.

Представление данных в виде таблиц, столбчатых диаграмм.

Наглядная геометрия

Наглядные представления о фигурах на плоскости: точка, прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, окружность, круг. Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы.

Длина отрезка, метрические единицы длины. Длина ломаной, периметр многоугольника. Измерение и построение углов с помощью транспортира.

Наглядные представления о фигурах на плоскости: многоугольник, прямоугольник, квадрат, треугольник, о равенстве фигур.

Изображение фигур, в том числе на клетчатой бумаге. Построение конфигураций из частей прямой, окружности на нелинованной и клетчатой бумаге. Использование свойств сторон и углов прямоугольника, квадрата.

Площадь прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображённых на клетчатой бумаге. Единицы измерения площади.

Наглядные представления о пространственных фигурах: прямоугольный параллелепипед, куб, многогранники. Изображение простейших многогранников. Развёртки куба и параллелепипеда. Создание моделей многогранников (из бумаги, проволоки, пластилина и других материалов).

Объём прямоугольного параллелепипеда, куба. Единицы измерения объёма.

6 КЛАСС

Натуральные числа

Арифметические действия с многозначными натуральными числами. Числовые выражения, порядок действий, использование скобок. Использование при вычислениях переместительного и сочетательного свойств сложения и умножения, распределительного свойства умножения. Округление натуральных чисел.

Делители и кратные числа, наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное. Делимость суммы и произведения. Деление с остатком.

Дроби

Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей. Сравнение и упорядочивание дробей. Решение задач на нахождение части от целого и целого по его части. Дробное число как результат деления. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и возможность представления обыкновенной дроби в виде десятичной. Десятичные дроби и метрическая система мер. Арифметические действия и числовые выражения с обыкновенными и десятичными дробями.

Отношение. Деление в данном отношении. Масштаб, пропорция. Применение пропорций при решении задач.

Понятие процента. Вычисление процента от величины и величины по её проценту. Выражение процентов десятичными дробями. Решение задач на проценты. Выражение отношения величин в процентах.

Положительные и отрицательные числа

Положительные и отрицательные числа. Целые числа. Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа. Изображение чисел на координатной прямой. Числовые промежутки. Сравнение чисел. Арифметические действия с положительными и отрицательными числами.

Прямоугольная система координат на плоскости. Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината. Построение точек и фигур на координатной плоскости.

Буквенные выражения

Применение букв для записи математических выражений и предложений. Свойства арифметических действий. Буквенные выражения и числовые подстановки. Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента. Формулы, формулы периметра и площади прямоугольника, квадрата, объёма параллелепипеда и куба.

Решение текстовых задач

Решение текстовых задач арифметическим способом. Решение логических задач. Решение задач перебором всех возможных вариантов.

Решение задач, содержащих зависимости, связывающих величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость, производительность, время, объём работы. Единицы измерения: массы, стоимости, расстояния, времени, скорости. Связь между единицами измерения каждой величины.

Решение задач, связанных с отношением, пропорциональностью величин, процентами; решение основных задач на дроби и проценты.

Оценка и прикидка, округление результата. Составление буквенных выражений по условию задачи.

Представление данных с помощью таблиц и диаграмм. Столбчатые диаграммы: чтение и построение. Чтение круговых диаграмм.

Наглядная геометрия

Наглядные представления о фигурах на плоскости: точка, прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, четырёхугольник, треугольник, окружность, круг.

Взаимное расположение двух прямых на плоскости, параллельные прямые, перпендикулярные прямые. Измерение расстояний: между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке.

Измерение и построение углов с помощью транспортира. Виды треугольников: остроугольный, прямоугольный, тупоугольный, равнобедренный, равносторонний. Четырёхугольник, примеры четырёхугольников. Прямоугольник, квадрат: использование свойств сторон, углов, диагоналей. Изображение геометрических фигур на нелинованной бумаге с использованием циркуля, линейки, угольника, транспортира. Построения на клетчатой бумаге.

Периметр многоугольника. Понятие площади фигуры, единицы измерения площади. Приближённое измерение площади фигур, в том числе на квадратной сетке. Приближённое измерение длины окружности, площади круга.

Симметрия: центральная, осевая и зеркальная симметрии.

Построение симметричных фигур.

Наглядные представления о пространственных фигурах: параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера. Изображение пространственных фигур. Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса. Создание моделей пространственных фигур (из бумаги, проволоки, пластилина и других материалов).

Понятие объёма, единицы измерения объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда, куба.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО КУРСА «МАТЕМАТИКА» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного курса «Математика» характеризуются:

1) патриотическое воспитание:

проявлением интереса к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах;

2) гражданское и духовно-нравственное воспитание:

готовностью к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (например, выборы, опросы), готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного;

3) трудовое воспитание:

установкой на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознанием важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений, осознанным выбором и построением индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественных потребностей;

4) эстетическое воспитание:

способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений, умению видеть математические закономерности в искусстве;

5) ценности научного познания:

ориентацией в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации, овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира, овладением простейшими навыками исследовательской деятельности;

6) физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

готовностью применять математические знания в интересах своего здоровья, ведения здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), сформированностью навыка рефлексии, признанием своего права на ошибку и такого же права другого человека;

7) экологическое воспитание:

ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды, осознанием глобального характера экологических проблем и путей их решения;

8) адаптация к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

готовностью к действиям в условиях неопределённости, повышению уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, приобретать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других;

необходимостью в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее неизвестных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие;

способностью осознавать стрессовую ситуацию, воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер, корректировать принимаемые решения и действия, формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями, формулировать определения понятий, устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие, условные;
- выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;
- разбирать доказательства математических утверждений (прямые и от противного), проводить самостоятельно несложные доказательства математических фактов, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры, обосновывать собственные рассуждения;
- выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания, формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, самостоятельно устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить по самостоятельно составленному плану несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей математического объекта, зависимостей объектов между собой;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;
- прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

Работа с информацией:

- выявлять недостаточность и избыточность информации, данных, необходимых для решения задачи;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- выбирать форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
- оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;
- в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения, сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;
- представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта, самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории;
- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных математических задач;
- принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы, обобщать мнения нескольких людей;
- участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и другие), выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды, оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

- самостоятельно составлять план, алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.

Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

- владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;
- предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, найденных ошибок, выявленных трудностей;
- оценивать соответствие результата деятельности поставленной цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения цели, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в **5 классе** обучающийся получит следующие предметные результаты:

Числа и вычисления

Понимать и правильно употреблять термины, связанные с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями.

Сравнивать и упорядочивать натуральные числа, сравнивать в простейших случаях обыкновенные дроби, десятичные дроби.

Соотносить точку на координатной (числовой) прямой с соответствующим ей числом и изображать натуральные числа точками на координатной (числовой) прямой.

Выполнять арифметические действия с натуральными числами, с обыкновенными дробями в простейших случаях.

Выполнять проверку, прикидку результата вычислений.

Округлять натуральные числа.

Решение текстовых задач

Решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью организованного конечного перебора всех возможных вариантов.

Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость.

Использовать краткие записи, схемы, таблицы, обозначения при решении задач.

Пользоваться основными единицами измерения: цены, массы, расстояния, времени, скорости, выражать одни единицы величины через другие.

Извлекать, анализировать, оценивать информацию, представленную в таблице, на столбчатой диаграмме, интерпретировать представленные данные, использовать данные при решении задач.

Наглядная геометрия

Пользоваться геометрическими понятиями: точка, прямая, отрезок, луч, угол, многоугольник, окружность, круг.

Приводить примеры объектов окружающего мира, имеющих форму изученных геометрических фигур.

Использовать терминологию, связанную с углами: вершина, сторона, с многоугольниками: угол, вершина, сторона, диагональ, с окружностью: радиус, диаметр, центр.

Изображать изученные геометрические фигуры на нелинованной и клетчатой бумаге с помощью циркуля и линейки.

Находить длины отрезков непосредственным измерением с помощью линейки, строить отрезки заданной длины; строить окружность заданного радиуса.

Использовать свойства сторон и углов прямоугольника, квадрата для их построения, вычисления площади и периметра.

Вычислять периметр и площадь квадрата, прямоугольника, фигур, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображённых на клетчатой бумаге.

Пользоваться основными метрическими единицами измерения длины, площади; выражать одни единицы величины через другие.

Распознавать параллелепипед, куб, использовать терминологию: вершина, ребро, грань, измерения, находить измерения параллелепипеда, куба.

Вычислять объём куба, параллелепипеда по заданным измерениям, пользоваться единицами измерения объёма.

Решать несложные задачи на измерение геометрических величин в практических ситуациях.

К концу обучения **в 6 классе** обучающийся получит следующие предметные результаты:

Числа и вычисления

Знать и понимать термины, связанные с различными видами чисел и способами их записи, переходить (если это возможно) от одной формы записи числа к другой.

Сравнивать и упорядочивать целые числа, обыкновенные и десятичные дроби, сравнивать числа одного и разных знаков.

Выполнять, сочетая устные и письменные приёмы, арифметические действия с натуральными и целыми числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами.

Вычислять значения числовых выражений, выполнять прикидку и оценку результата вычислений, выполнять преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий.

Соотносить точку на координатной прямой с соответствующим ей числом и изображать числа точками на координатной прямой, находить модуль числа.

Соотносить точки в прямоугольной системе координат с координатами этой точки.

Округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел.

Числовые и буквенные выражения

Понимать и употреблять термины, связанные с записью степени числа, находить квадрат и куб числа, вычислять значения числовых выражений, содержащих степени.

Пользоваться признаками делимости, раскладывать натуральные числа на простые множители.

Пользоваться масштабом, составлять пропорции и отношения.

Использовать буквы для обозначения чисел при записи математических выражений, составлять буквенные выражения и формулы, находить значения буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования.

Находить неизвестный компонент равенства.

Решение текстовых задач

Решать многошаговые текстовые задачи арифметическим способом.

Решать задачи, связанные с отношением, пропорциональностью величин, процентами, решать три основные задачи на дроби и проценты.

Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость, производительность, время, объём работы, используя арифметические действия, оценку, прикидку, пользоваться единицами измерения соответствующих величин.

Составлять буквенные выражения по условию задачи.

Извлекать информацию, представленную в таблицах, на линейной, столбчатой или круговой диаграммах, интерпретировать представленные данные, использовать данные при решении задач.

Представлять информацию с помощью таблиц, линейной и столбчатой диаграмм.

Наглядная геометрия

Приводить примеры объектов окружающего мира, имеющих форму изученных геометрических плоских и пространственных фигур, примеры равных и симметричных фигур.

Изображать с помощью циркуля, линейки, транспортира на нелинованной и клетчатой бумаге изученные плоские геометрические фигуры и конфигурации, симметричные фигуры.

Пользоваться геометрическими понятиями: равенство фигур, симметрия, использовать терминологию, связанную с симметрией: ось симметрии, центр симметрии.

Находить величины углов измерением с помощью транспортира, строить углы заданной величины, пользоваться при решении задач градусной мерой углов, распознавать на чертежах острый, прямой, развёрнутый и тупой углы.

Вычислять длину ломаной, периметр многоугольника, пользоваться единицами измерения длины, выражать одни единицы измерения длины через другие.

Находить, используя чертёжные инструменты, расстояния: между двумя точками, от точки до прямой, длину пути на квадратной сетке.

Вычислять площадь фигур, составленных из прямоугольников, использовать разбиение на прямоугольники, на равные фигуры, достраивание до прямоугольника, пользоваться основными единицами измерения площади, выражать одни единицы измерения площади через другие.

Распознавать на моделях и изображениях пирамиду, конус, цилиндр, использовать терминологию: вершина, ребро, грань, основание, развёртка.

Изображать на клетчатой бумаге прямоугольный параллелепипед.

Вычислять объём прямоугольного параллелепипеда, куба, пользоваться основными единицами измерения объёма;

Решать несложные задачи на нахождение геометрических величин в практических ситуациях.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 5 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Повторение курса математики начальной школы 1-4 классов	4	1		
2	Наглядная геометрия. Линии на плоскости	12	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
3	Натуральные числа. Действия с натуральными числами	43	3	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
4	Обыкновенные дроби	48	3	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
5	Десятичные дроби	38	3	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
6	Наглядная геометрия. Многоугольники	10	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
7	Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве	9	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
8	Повторение и обобщение	6	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	11	3	

6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Натуральные числа	30	2	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
2	Наглядная геометрия. Прямые на плоскости	7	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
3	Дроби	32	3	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
4	Наглядная геометрия. Симметрия	6	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
5	Выражения с буквами	6	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
6	Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости	14	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
7	Положительные и отрицательные числа	40	2	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
8	Представление данных	6	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
9	Наглядная геометрия. Фигуры в пространстве	9	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
10	Повторение, обобщение, систематизация	20	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	10	6	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 5 КЛАСС

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Все го	Контр раб.	Практ раб.		
1	Повторение. Цифры и числа	1			01.09.2023	
2	Повторение. Действия с числами	1			04.09.2023	
3	Входная контрольная работа	1	1		05.09.2023	
4	Повторение. Действия с числами	1			05.09.2023	
5	Представление числовой информации	1			06.09.2023	
6	Точка, прямая, отрезок, луч. Ломаная	1			08.09.2023	
7	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины	1			11.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0daee
8	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины	1			12.09.2023	
9	Плоскость. Прямая. Луч. Угол	1			13.09.2023	
10	Плоскость. Прямая. Луч. Угол	1			13.09.2023	
11	Шкалы и координатная прямая	1			15.09.2023	
12	Натуральные числа на координатной прямой	1			18.09.2023	
13	Представление числовой информации в столбчатых диаграммах	1			19.09.2023	
14	Представление информации в диаграммах	1			20.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d440
15	Сравнение, округление натуральных чисел	1			20.09.2023	
16	Сравнение, округление натуральных чисел	1			22.09.2023	
17	Арифметические действия с натуральными числами	1			25.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0eaca
18	Арифметические действия с натуральными числами	1			26.09.2023	
19	Арифметические действия с натуральными числами	1			27.09.2023	
20	Арифметические действия с натуральными числами	1			27.09.2023	
21	Арифметические действия с натуральными числами	1			29.09.2023	
22	Арифметические действия с натуральными числами	1			02.10.2023	
23	Арифметические действия с натуральными числами	1			03.10.2023	
24	Контрольная работа № 1	1	1		04.10.2023	
25	Числовые и буквенные выражения	1			04.10.2023	
26	Числовые и буквенные выражения	1			06.10.2023	
27	Числовые и буквенные выражения	1			09.10.2023	

28	Уравнения	1			10.10.2023	
29	Уравнения	1			11.10.2023	
30	Уравнения	1			11.10.2023	
31	Свойства нуля при умножении, свойства единицы при умножении	1			13.10.2023	
32	Переместительное и сочетательное свойства умножения, распределительное свойство умножения	1			16.10.2023	
33	Переместительное и сочетательное свойства умножения, распределительное свойство умножения	1			17.10.2023	
34	Действие деление	1			18.10.2023	
35	Действие деления. Свойства деления	1			18.10.2023	
36	Действие деления. Свойства деления	1			20.10.2023	
37	Действие деления. Свойства деления	1			23.10.2023	
38	Деление с остатком	1			24.10.2023	
39	Контрольная работа	1	1		25.10.2023	
40	Упрощение выражений	1			25.10.2023	
41	Упрощение выражений	1			27.10.2023	
42	Упрощение выражений	1			07.11.2023	
43	Числовые выражения; порядок действий	1			08.11.2023	
44	Порядок действий в вычислениях	1			08.11.2023	
45	Числовые выражения; порядок действий	1			10.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a123fa
46	Степень с натуральным показателем	1			13.11.2023	
47	Степень с натуральным показателем	1			14.11.2023	
48	Делители и кратные числа, разложение числа на множители	1			15.11.2023	
49	Делители и кратные числа, разложение числа на множители	1			15.11.2023	
50	Простые и составные числа	1			17.11.2023	
51	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9	1			20.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11806
52	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9	1			21.11.2023	
53	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1			22.11.2023	
54	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1			22.11.2023	
55	Решение текстовых задач на все арифметические действия,	1			24.11.2023	

	на движение и покупки					
56	Контрольная работа по теме "Натуральные числа и нуль"	1	1		27.11.2023	
57	Доли и дроби.	1			27.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13764
58	Доли и дроби. Изображение на координатной прямой	1			28.11.2023	
59	Доли и дроби. Изображение на координатной прямой	1			29.11.2023	
60	Сравнение дробей	1			29.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14f74
61	Сравнение дробей	1			01.12.2023	
62	Сравнение дробей	1			04.12.2023	
63	Правильные и неправильные дроби	1			05.12.2023	
64	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1			06.12.2023	
65	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			06.12.2023	
66	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			08.12.2023	
67	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			11.12.2023	
68	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			12.12.2023	
69	Смешанная дробь	1			13.12.2023	
70	Смешанные числа	1			13.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1592e
71	Сложение и вычитание смешанных чисел	1			15.12.2023	
72	Сложение и вычитание смешанных чисел	1			18.12.2023	
73	Сложение и вычитание смешанных чисел	1			19.12.2023	
74	Сложение и вычитание смешанных чисел	1			20.12.2023	
75	Контрольная работа "Сложение и вычитание обыкновенных дробей"	1	1		20.12.2023	
76	Основное свойство дроби	1			22.12.2023	
77	Сокращение дробей	1			25.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1451a
78	Сокращение дробей	1			26.12.2023	
79	Приведение дробей к общему знаменателю	1			27.12.2023	
80	Приведение дробей к общему знаменателю	1			27.12.2023	
81	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1			12.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a184e4
82	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1			15.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18692
83	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1			16.01.2024	
84	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1			17.01.2024	

85	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1			18.01.2024	
86	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1			19.01.2024	
87	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1			22.01.2024	
88	Контрольная работа "Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби"	1	1		23.01.2024	
89	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			24.01.2024	
90	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			25.01.2024	
91	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			26.01.2024	
92	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			29.01.2024	
93	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			30.01.2024	
94	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			31.01.2024	
95	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			01.02.2024	
96	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			02.02.2024	
97	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			05.02.2024	
98	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1			06.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a3fc
99	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1			07.02.2024	
100	Контрольная работа по теме "Обыкновенные дроби"	1	1		08.02.2024	
101	Многоугольники. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат	1			09.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16ae0
102	Многоугольники. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат	1			12.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16c7a
103	Практическая работа по теме "Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге"	1		1	13.02.2024	

104	Треугольник	1			14.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16194
105	Треугольник	1			15.02.2024	
106	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади	1			16.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16fe0
107	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади	1			19.02.2024	
108	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади	1			20.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17328
109	Периметр многоугольника	1			21.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1691e
110	Периметр многоугольника	1			22.02.2024	
111	Десятичная запись дробей	1			26.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b55e
112	Десятичная запись дробей	1			27.02.2024	
113	Десятичная запись дробей	1			28.02.2024	
114	Сравнение десятичных дробей	1			29.02.2024	
115	Сравнение десятичных дробей	1			01.03.2024	
116	Сравнение десятичных дробей	1			04.03.2024	
117	Сравнение десятичных дробей	1			05.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cc2e
118	Сравнение десятичных дробей	1			06.03.2024	
119	Действия с десятичными дробями	1			07.03.2024	
120	Действия с десятичными дробями	1			11.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cf62
121	Действия с десятичными дробями	1			12.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d174
122	Действия с десятичными дробями	1			13.03.2024	
123	Действия с десятичными дробями	1			14.03.2024	
124	Действия с десятичными дробями	1			15.03.2024	
125	Действия с десятичными дробями	1			18.03.2024	
126	Контрольная работа "Действия с десятичными дробями"	1			19.03.2024	
127	Действия с десятичными дробями	1			20.03.2024	
128	Действия с десятичными дробями	1			21.03.2024	
129	Действия с десятичными дробями	1			22.03.2024	
130	Действия с десятичными дробями	1			01.04.2024	
131	Действия с десятичными дробями	1			02.04.2024	
132	Действия с десятичными дробями	1			03.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e3da

133	Действия с десятичными дробями	1			04.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2
134	Действия с десятичными дробями	1			05.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2
135	Действия с десятичными дробями	1			08.04.2024	
136	Действия с десятичными дробями	1			09.04.2024	
137	Контрольная работа "Действия с десятичными дробями"	1	1		10.04.2024	
138	Округление десятичных дробей	1			11.04.2024	
139	Округление десятичных дробей	1			12.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1eb50
140	Округление десятичных дробей	1			15.04.2024	
141	Округление десятичных дробей	1			16.04.2024	
142	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			17.04.2024	
143	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			18.04.2024	
144	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			19.04.2024	
145	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			22.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f136
146	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			23.04.2024	
147	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			24.04.2024	
148	Контрольная работа по теме "Десятичные дроби"	1	1		25.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f23a
149	Измерение углов	1			23.11.2023	
150	Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы	1			17.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1302a
151	Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы	1			21.11.2023	
152	Практическая работа по теме "Построение углов"	1		1	24.11.2023	
153	Окружность и круг	1			14.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d684
154	Практическая работа по теме "Построение узора из окружностей"	1		1	16.11.2023	
155	Многогранники. Изображение многогранников. Модели пространственных тел	1			26.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a69a
156	Многогранники. Изображение многогранников. Модели пространственных тел	1			29.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ad2a
157	Прямоугольный параллелепипед, куб. Развёртки куба и параллелепипеда	1			30.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a802

158	Прямоугольный параллелепипед, куб. Развёртки куба и параллелепипеда	1			02.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a924
159	Практическая работа по теме "Развёртка куба"	1		1	03.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1aef6
160	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1			06.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b09a
161	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1			07.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b248
162	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1			08.05.2024	
163	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1			10.05.2024	
164	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			15.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1faaa
165	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			20.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a200a4
166	Итоговая контрольная работа	1	1		21.05.2024	
167	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			22.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a201f8
168	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			23.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20388
169	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			23.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2069e
170	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			24.05.2024	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	10	4		

6 КЛАСС

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Все го	Конт р. раб.	Прак т. раб.		
1	Повторение курса 5 класса. Натуральные числа	1			04.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a208ec
2	Повторение курса 5 класса. Обыкновенные дроби	1			05.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20aea
3	Повторение курса 5 класса. Десятичные дроби	1			06.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2140e
4	Повторение курса 5 класса. Геометрические фигуры. Входная контрольная работа	1			07.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21580
5	Среднее арифметическое	1			08.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a216de
6	Понятие процента . Перевод числа в проценты. Перевод процентов в число	1			11.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28efc
7	Вычисление процента от величины. Решение задач	1			12.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29064
8	Решение задач по теме "Проценты"	1			13.09.2023	
9	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1			14.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26512
10	Круговая диаграмма	1			15.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a328f8
11	Представление числовой информации в круговых диаграммах	1			18.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28d76
12	Виды треугольников	1			19.09.2023	
13	Урок обобщения и систематизации знаний "Среднее арифметическое. Проценты"	1			20.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3178c
14	Контрольная работа № 1 "Среднее арифметическое. Проценты"	1	1		21.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a291e0
15	Простые и составные числа	1			22.09.2023	
16	Разложение числа на простые множители	1			25.09.2023	
17	Практикум "Разложение числа на простые множители"	1			26.09.2023	
18	Наибольший общий делитель	1			27.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2340c
19	Алгоритм нахождения наибольшего общего делителя	1			28.09.2023	
20	Взаимно простые числа	1			29.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2818c
21	Решение упражнений на нахождение НОД	1			02.10.2023	Библиотека ЦОК

					https://m.edsoo.ru/f2a22a3e
22	Наименьшее общее кратное натуральных чисел	1		03.10.2023	
23	Алгоритм нахождения НОК	1		04.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29546
24	Решение задач на нахождение НОК	1		05.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a318ae
25	Нахождение НОД и НОК	1		06.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ab94
26	Урок обобщения и систематизации знаний по теме "НОД и НОК"	1		09.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20d6a
27	Контрольная работа № 2 по теме "Натуральные числа"	1	1	10.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a242a8
28	Наименьший общий знаменатель	1		11.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22d2c
29	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	1		12.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a23254
30	Сравнение обыкновенных дробей	1		13.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22b9c
31	Сложение обыкновенных дробей	1		16.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a276c4
32	Решение примеров на сложение обыкновенных дробей	1		17.10.2023	
33	Решение текстовых задач на сложение обыкновенных дробей	1		18.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21274
34	Вычитание обыкновенных дробей	1		19.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a277dc
35	Решение примеров на вычитание обыкновенных дробей	1		20.10.2023	
36	Решение текстовых задач на вычитание обыкновенных дробей.	1		23.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a261fc
37	Сложение смешанных чисел	1		24.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26670
38	Вычитание смешанных чисел	1		25.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26936
39	Сложение и вычитание смешанных чисел	1		26.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26ab2
40	Решение задач на сложение и вычитание смешанных чисел	1		27.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2721e
41	Урок обобщения и систематизации знаний по теме "Сложение и вычитание обыкновенных дробей и смешанных чисел"	1		07.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2749e
42	Контрольная работа № 3 "Сложение и вычитание дробей и смешанных чисел"	1	1	08.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a275ac
43	Умножение обыкновенных дробей и смешанных чисел	1		09.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27d40

44	Решение примеров на умножение смешанных чисел	1			10.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2638c
45	Нахождение дроби от числа	1			13.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2226e
46	Нахождение дроби от числа. Решение текстовых задач	1			14.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20c48
47	Решение текстовых задач на умножение дробей	1			15.11.2023	
48	Распределительное свойство умножения	1			16.11.2023	
49	Применение распределительного свойства умножения	1			17.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24104
50	Деление обыкновенных и смешанных чисел дробей	1			20.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27ec6
51	Решение примеров на деление обыкновенных дробей и смешанных чисел	1			21.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27c00
52	Решение текстовых задач на деление смешанных чисел	1			22.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a338b6
53	Нахождение числа по его дроби	1			23.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21e90
54	Решение задач на нахождение числа по его дроби	1			24.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a339ce
55	Основные задачи на дроби	1			27.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a226e2
56	Решение основных текстовых задач на дроби	1			28.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33596
57	Обобщение и систематизация знаний по теме "Умножение и деление дробей и смешанных чисел"	1			29.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32a9c
58	Контрольная работа № 4 "Умножение и деление обыкновенных дробей и смешанных чисел"	1	1		30.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32bd2
59	Дробные выражения	1			04.12.2023	
60	Нахождение значения дробного выражения	1			05.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a282c2
61	Буквенные выражения	1			06.12.2023	
62	Нахождение значений выражений	1			07.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28448
63	Арифметические действия со смешанными числами	1			08.12.2023	
64	Призма и пирамида	1			11.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a319c6
65	Отношения. Пропорция. Основное свойство пропорции.	1			12.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28a7e
66	Нахождение неизвестного члена пропорции.	1			13.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34478

67	Решение задач на отношения и пропорции	1			14.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33f46
68	Прямая пропорциональная зависимость.	1			15.12.2023	
69	Обратная пропорциональная зависимость.	1			18.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
70	Масштаб	1			19.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28c22
71	Решение задач на прямую и обратную пропорциональные зависимости.	1			20.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3420c
72	Урок обобщения и систематизации знаний по теме "Пропорция"	1			21.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3312c
73	Контрольная работа № 5 "Пропорции"	1	1		22.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2509a
74	Осевая, зеркальная и центральная симметрии	1			25.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25428
75	Построение симметричных фигур	1			26.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a252ca
76	Симметрия в пространстве	1			27.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25ae0
77	Практическая работа по теме "Осевая и центральная симметрии"	1		1	28.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2598c
78	Длина окружности	1			29.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a257fc
79	Практическая работа по теме "Отношение длины окружности к её диаметру"	1		1	09.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29bea
80	Площадь круга	1			10.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29a46
81	Практическая работа по теме "Площадь круга"	1		1	11.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ae8c
82	Положительные и отрицательные числа.	1			12.01.2024	
83	Положительные и отрицательные числа. Изображение на координатной прямой.	1			15.01.2024	
84	Противоположные числа	1			16.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c17e
85	Целые числа	1			17.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bf6c
86	Модуль числа	1			18.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c886
87	Геометрическая интерпретация модуля	1			19.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29d34
88	Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса	1			22.01.2024	
89	Урок обобщения и систематизации знаний по теме "Положительные и	1			23.01.2024	Библиотека ЦОК

	отрицательные числа. Симметрия. Модуль числа"					https://m.edsoo.ru/f2a228a4
90	Контрольная работа № 6 "Целые числа. Симметрия. Модуль числа"	1	1		24.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bbe8
91	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			25.01.2024	
92	Сравнение положительных и отрицательных чисел с помощью координатной прямой	1			26.01.2024	
93	Решение задач на сравнение положительных и отрицательных чисел	1			29.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2dab0
94	Изменение величин	1			30.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24eb0
95	Сложение положительного и отрицательного чисел с помощью координатной прямой.	1			31.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d830
96	Сложение отрицательных чисел с помощью координатной прямой	1			01.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b274
97	Сложение противоположных чисел	1			02.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b972
98	Закрепление навыков сложения положительных и отрицательных чисел с помощью координатной прямой	1			05.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bd14
99	Алгоритм сложения отрицательных чисел.	1			06.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ddee
100	Нахождение суммы отрицательных чисел. Решение задач	1			07.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2defc
101	Сложение чисел с разными знаками.	1			08.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e5f0
102	Алгоритм сложения чисел с разными знаками	1			09.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e384
103	Решение задач "Сложение чисел с разными знаками"	1			12.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2be40
104	Вычитание чисел	1			13.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a19e
105	Нахождение длины отрезка на координатной прямой.	1			14.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ecf8
106	Решение задач на вычитание положительных и отрицательных чисел	1			15.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a2f2
107	Алгоритм умножение двух чисел с разными знаками.	1			16.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2f248
108	Умножение двух чисел отрицательных чисел	1			19.02.2024	
109	Решение задач "Умножение чисел"	1			20.02.2024	
110	Деление чисел с разными знаками.	1			21.02.2024	
111	Деление отрицательных чисел.	1			22.02.2024	

112	Решение упражнений на деление положительных и отрицательных чисел	1			26.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ca3e
113	Урок обобщения и систематизации знаний "Арифметические действия с положительными и отрицательными числами"	1			27.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a75c
114	Контрольная работа № 7 "Арифметические действия с положительными и отрицательными числами"	1	1		28.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29eb0
115	Конус, цилиндр, шар и сфера	1			29.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a31afc
116	Прямоугольный параллелепипед, куб	1			04.03.2024	
117	Изображение пространственных фигур	1			05.03.2024	
118	Понятие объема, единицы измерения объема	1			06.03.2024	
119	Объем прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объема	1			07.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3234e
120	Практическая работа по теме "Создание моделей пространственных фигур"	1		1	11.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3252e
121	Рациональное число	1			12.03.2024	
122	Периодическая дробь	1			13.03.2024	
123	Переместительное свойство сложения и умножения	1			14.03.2024	
124	Сочетательное свойство сложения и умножения	1			15.03.2024	
125	Решение упражнений на переместительное и сочетательное свойства	1			18.03.2024	
126	Распределительное свойство умножения	1			19.03.2024	
127	Решение упражнений на распределительное свойство	1			20.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c07a
128	Свойства действий с рациональными числами	1			21.03.2024	
129	Практическая работа "Положительные и отрицательные числа"	1		1	22.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33352
130	Урок обобщения и систематизации знаний "Рациональные числа и свойства действий с ними"	1			01.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cba6
131	Контрольная работа №8 "Свойства действий с рациональными числами"	1	1		02.04.2024	
132	Раскрытие скобок со знаком "+" перед скобками.	1			03.04.2024	
133	Раскрытие скобок со знаком "-" перед скобками	1			04.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ce30
134	Коэффициент	1			05.04.2024	
135	Упрощение выражений	1			08.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cf48
136	Подобные слагаемые	1			09.04.2024	
137	Приведение подобных слагаемых	1			10.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d984

138	Коэффициент. Подобные слагаемые. Уравнения.	1			11.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3035a
139	Решение уравнений	1			12.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e762
140	Линейное уравнение	1			15.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2eb90
141	Нахождение неизвестных компонентов в уравнении.	1			16.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a305e4
142	Упрощение выражений и решение уравнений	1			17.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ee10
143	Решение уравнений и текстовых задач на составление уравнения.	1			18.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24776
144	Решение текстовых задач на составление уравнения	1			19.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22412
145	Решение текстовых задач на составление уравнения	1			22.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a304c2
146	Практическая работа "Уравнения"	1		1	23.04.2024	
147	Урок обобщения и систематизации знаний "Уравнения. Нахождение неизвестного компонента"	1			24.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bada
148	Контрольная работа № 9 "Упрощение выражений. Уравнения."	1	1		25.04.2024	
149	Перпендикулярные прямые и отрезки.	1			26.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24442
150	Расстояние от точки до прямой.	1			03.05.2024	
151	Параллельные прямые и их свойства	1			06.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24a32
152	Координатная плоскость	1			07.05.2024	
153	Прямоугольная система координат на плоскости. Построение точки по заданным координатам.	1			08.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30ca6
154	Нахождение координат точки на плоскости, абсцисса и ордината	1			13.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a311d8
155	Практическая работа "Рисуем по координатам точек"	1		1	14.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24596
156	График	1			15.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30706
157	Представление числовой информации на графиках	1			16.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a248d4
158	Четырехугольник. Прямоугольник. Квадрат.	1			16.05.2024	
159	Периметр многоугольника. Площадь фигуры. Периметр и площадь	1			17.05.2024	

	прямоугольника					
160	Практическая работа "Нахождение периметров и площадей фигур на квадратной решетке"	1		1	17.05.2024	
161	Повторение курса 6 класса. Дроби. Отношения и пропорции.	1			20.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3206a
162	Повторение курса 6 класса. Решение задач и уравнений.	1			20.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a321c8
163	Повторение. Рациональные числа.	1			21.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33780
164	Повторение. Представление данных.	1			21.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33ad2
165	Итоговая контрольная работа	1	1		22.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33bd6
166	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			22.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a340b8
167	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			23.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3482e
168	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			23.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3432e
169	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			24.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34950
170	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			24.05.2024	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	10	8		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

• Математика (в 2 частях), 5 класс/ Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С., Александрова Л.А., Шварцбург С.И., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Методическое пособие "Математика 5 - 6 классы (базовый уровень)"

1. Наглядная геометрия 5-6 классы: пособие для общеобразовательных учреждений, И.Ф. Шарыгин, Л.Н. Ерганжиева, М.: Дрофа, 2006
2. Арифметика для 5-6 классов И.Н. Шевченко, М. «Просвещение», 1970
3. Методические разработки и планы уроков по арифметике 5-6 классы, Москва. Ленинград, 1957
4. Сборник задач и упражнений по арифметике, Е.С.Березанская, М. «Просвещение», 1953

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

<https://m.edsoo.ru/f2a0e426>

Библиотека ЦОК, Учи.ру